



112. Geschäftsbericht –
Elektrizitätswerke des Kantons Zürich

Über diesen Geschäftsbericht

Dieser Geschäftsbericht deckt das Geschäftsjahr 2019/20 vom 1. Oktober 2019 bis 30. September 2020 von EKZ (Elektrizitätswerke des Kantons Zürich) ab.

Er folgt den Standards der Global Reporting Initiative (GRI) zum Nachhaltigkeitsreporting. GRI hat sich zum Ziel gesetzt, die Unternehmensberichterstattung weltweit transparenter und vergleichbarer zu machen (globalreporting.org). EKZ möchte durch die Umsetzung dieses Berichtsstandards eine weitgehende Transparenz für alle Stakeholder zu ihren Zielen und Leistungen in Bezug auf Nachhaltigkeit ermöglichen.

Der im Internet veröffentlichte Corporate Responsibility (CR)-Bericht mit Verweisen auf diesen Geschäftsbericht wurde in Übereinstimmung mit den GRI Standards: Option «Kern» erstellt. Siehe CR-Bericht und GRILabel, ekz.ch/cr.

Im Sinne der Gleichstellung sind in diesem Bericht alle Personenbezeichnungen möglichst neutral gehalten. Wenn möglich werden immer Begriffe benutzt, in denen beide Geschlechter enthalten sind. Wo dies aus stilistischen Gründen nicht geht, wird die männliche Form benutzt, wobei das weibliche Pendant selbstverständlich mitgemeint ist.

Berichterstattung 2019/20

Die EKZ-Berichterstattung 2019/20 (1. Oktober 2019 bis 30. September 2020) besteht aus mehreren Publikationen: dem gedruckten Kurzbericht sowie dem ausführlichen Geschäftsbericht und dem CR-Bericht als PDF.

Sämtliche Berichte sind digital im Internet verfügbar unter: ekz.ch/gb.



Geschäftsbericht



Kurzbericht



Corporate
Responsibility-
Bericht

Inhalt

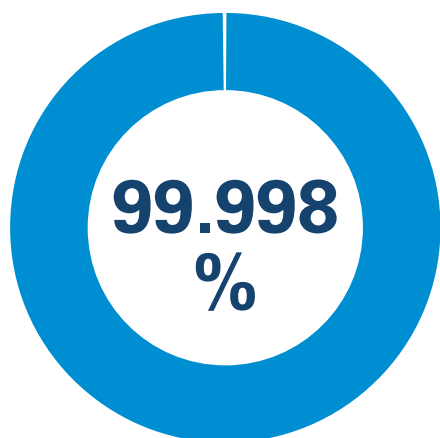
EKZ in Zahlen	2
Vorwort des Verwaltungsratspräsidenten und des CEO	6
Kundenbeziehungen	7
Produktion	8
Netze	9
Umwelt	10
Innovationen	11
Gesellschaftliche Verantwortung	12
Corporate Governance	13
Glossar	18
Finanzbericht 2019/20	20

EKZ in Zahlen

Einfach, zuverlässig und zukunftsorientiert

EKZ ist einer der grössten Energiedienstleister der Schweiz und versorgt rund eine Million Menschen mit Strom – zuverlässig, ökologisch und günstig. Die 1307 Mitarbeitenden der EKZ-Gruppe setzen sich für eine nachhaltige Energiezukunft ein: mit Produkten aus 100 Prozent erneuerbaren Energiequellen, dem konsequenten Ausbau von Wind-, Wasser- und Solarenergie sowie smarten Technologien. EKZ plant, baut und unterhält ein rund 15 000 Kilometer langes und mit 99.998 Prozent überdurchschnittlich verfügbares Stromnetz. Zu den Kunden von EKZ zählen Private, Unternehmen und andere Schweizer Energieversorger. Als einer der grössten Ausbildner im Kanton Zürich bildet EKZ rund 150 Fachkräfte aus.

Verfügbarkeit des EKZ-Netzes



beträgt die Verfügbarkeit des EKZ-Netzes.

Im Durchschnitt muss ein EKZ-Kunde nur gerade 11 Minuten pro Jahr auf seine Energielieferung verzichten. Das ist deutlich unter dem Schweizer Durchschnitt von 19 Minuten.

Rücklieferer

7148

Rücklieferanlagen speisen im Geschäftsjahr 2019/20 den selber produzierten Strom ins EKZ-Netz.

EKZ-Netzgebiet



EKZ versorgt den Grossteil des Kantons Zürich mit Strom.

EKZ



- Mitarbeitende
- davon 150 Lernende/Praktikanten

EKZ beschäftigt 1307 Personen und bildet gegen 150 junge Menschen aus. Damit ist EKZ ein wichtiger Arbeitgeber im Kanton Zürich.

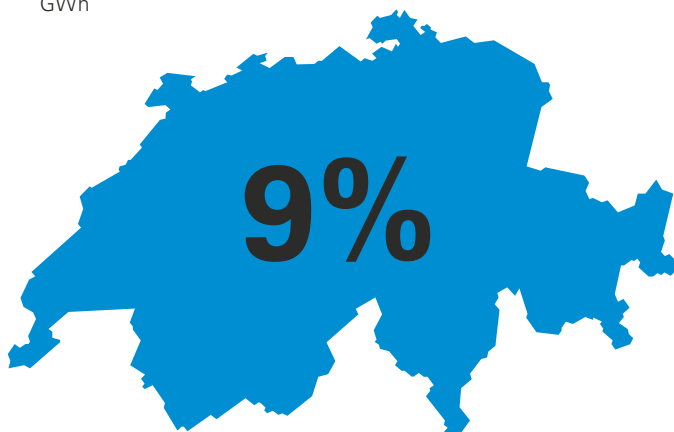
Eigene Produktionsmengen



Versorgung



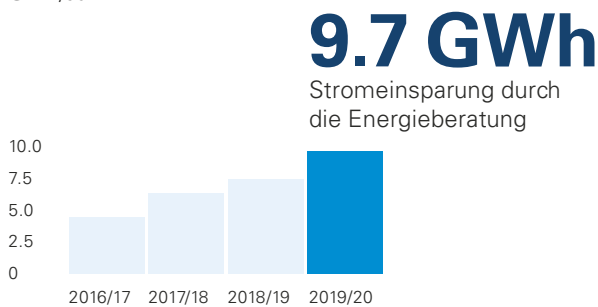
GWh



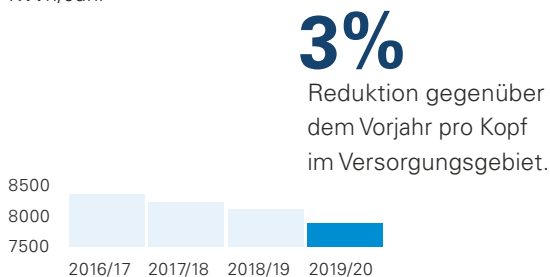
Im Berichtsjahr wurden in der Schweiz 59 885 Gigawattstunden (GWh) Strom verbraucht. EKZ versorgte den Kanton Zürich mit 5346 GWh und transportierte damit rund 9 Prozent des gesamtschweizerischen Bedarfs.

Energieberatung und Entwicklung Stromverbrauch

Stromeinsparung durch Energieberatung im Versorgungsgebiet GWh/Jahr



Stromverbrauch pro Kopf KWh/Jahr



EKZ in Zahlen

		2019/20	2018/19	Veränderung
Finanzen (MCHF)				
Betriebsertrag (Gesamtleistung)		830.6	815.6	1.8 %
Betriebsergebnis (EBIT)		61.3	81.7	-25.0 %
Unternehmensergebnis		88.2	104.2	-15.4 %
Geldfluss aus Betriebstätigkeit		158.6	102.5	54.7 %
Verteilnetz				
Stromabgabe aus dem Verteilnetz	GWh	5346	5443	-1.8 %
Gesamtes Leitungsnetz	km	15446	15316	0.9 %
Stromzähler	Anzahl	387 163	384 748	0.6 %
Kunden				
Direkt versorgte Endkunden	Anzahl	320 026	315 754	1.3 %
Energiebeschaffung inkl. Beschaffungsoptimierung	GWh	4956	4855	2.1 %
Produktion				
Produktion Wasserkraft	GWh	51.7	32.0	61.6 %
Produktion Windkraft	GWh	496.2	442.5	12.1 %
Produktion Solarstrom aus Photovoltaik	GWh	11.1	11.0	0.9 %
Produktion Solarstrom aus Solarthermie	GWh	2.3	2.5	-8.0 %
Produktion Biomasse elektrisch	GWh	16.2	17.1	-5.3 %
Produktion Biomasse thermisch	GWh	50.4	51.2	-1.6 %
Contracting				
Abgabe Wärme	GWh	178	175	1.9 %
Abgabe Kälte	GWh	3.3	3.7	-9.8 %
Anlagen in Betrieb	Anzahl	1098	1049	4.7 %

Anlagen

		2019/20	2018/19	Veränderung
Unterwerke	Anlagen	40	38	5.3 %
Transformatorstationen (16.0/0.4 kV)	Anlagen	2 545	2 539	0.2 %
Transformatorstationen (1.0/0.4 kV)	Anlagen	97	97	0.0 %
16-kV-Leitungen				
Freileitungen	km	331	351	-5.8 %
Kabel	km	2 340	2 309	1.4 %
Niederspannungsleitungen				
Freileitungen	km	282	298	-5.2 %
Versorgungskabel	km	7 525	7 391	1.8 %
Beleuchtungskabel	km	4 104	4 058	1.1 %
Steuerkabel	km	863	909	-5.0 %
Gesamtes Leitungsnetz	km	15 446	15 316	0.9 %
davon Freileitungen (Streckenlänge)	km	613	649	-5.5 %
davon Kabel (Stranglänge)	km	14 833	14 667	1.1 %

Solides Ergebnis, dynamisch in die Zukunft



EKZ blickt auf eine robuste operative Entwicklung im Geschäftsjahr 2019/20 zurück. Das Betriebsergebnis EBIT beträgt 61.3 Millionen Franken, und das Unternehmensergebnis beläuft sich auf 88.2 Millionen Franken. Zu den erfreulichen Resultaten trug die über den Erwartungen liegende Stromproduktion aus Windkraft in Frankreich und Deutschland bei.

Von den wirtschaftlichen Auswirkungen der Pandemie blieb die Gruppe weitgehend verschont. Der Versorgungsauftrag war während des Lockdowns jederzeit sichergestellt. Die Verfügbarkeit des Verteilnetzes blieb mit 99.998 Prozent auf einem ausserordentlich hohen Niveau.

Die Sicherstellung der Netzstabilität wird dennoch immer anspruchsvoller. Photovoltaikanlagen, die den selbst produzierten Solarstrom ins Netz von EKZ einspeisen, oder die rasche Zunahme der Elektromobilität und der damit verbundene Anstieg des Leistungsbedarfs machen sich bemerkbar. Zur Bewältigung solcher Entwicklungen muss das Stromnetz mit Intelligenz versehen werden. Nur so können die Lastflüsse dem ändernden Kundenverhalten sowie den Bedürfnissen der Kundinnen und Kunden angepasst und die Netze auch in Zukunft sicher betrieben werden.

Auch 2020/21 sieht sich EKZ Unsicherheiten und Beeinträchtigungen durch das Covid-19-Virus ausgesetzt. Zudem wird die Umsetzung der Energiestrategie des Bundes EKZ weiterhin vor hohe Herausforderungen im technischen, regulatorischen und politischen Bereich stellen. Doch die EKZ-Gruppe ist aktuell gut im Markt positioniert und auch als Unternehmen agil und zukunftsgerichtet aufgestellt. So kann die Gruppe die Rahmenbedingungen sowie den vom EKZ-Gesetz definierten Auftrag zur Versorgung von rund einer Million Menschen mit Energie auch in Zukunft sehr gut erfüllen. Die Erreichung dieser anspruchsvollen Ziele bedingt eine weitsichtige Investitionspolitik, die Innovationen fördert und neue Ertragsquellen auch in ausgewählten Ländern ausserhalb der Schweiz erschliesst.

An dieser Stelle danken wir den Kunden herzlich für ihre Verbundenheit mit dem Unternehmen. Den Mitarbeitenden danken wir für ihre Bereitschaft, auch unter erschwerten Bedingungen einwandfreie Leistungen im Interesse des Lebens- und Wirtschaftsraums Zürich zu erbringen.

Ueli Betschart, Verwaltungsratspräsident
Urs Rengel, CEO

Gefragte Angebote für unsere Kundschaft

Das Wissen um die heutigen und künftigen Prioritäten der Kundinnen und Kunden ist eine Stärke, die EKZ bewusst pflegt: Sie profitieren von nachhaltigen Produkten und innovativen, zukunftstauglichen Lösungen, die punktgenau auf ihre Bedürfnisse zugeschnitten sind.

Der Stromabsatz von EKZ blieb in der ersten Jahreshälfte 2020 insgesamt stabil. Der gesunkene Absatz durch den Lockdown bei Gewerbebetrieben sowie die Schliessung von Einkaufszentren wurde durch einen höheren Absatz infolge Homeoffice kompensiert.

Privat- und Gewerbekunden

EKZ gehörte im Geschäftsjahr 2019/20 erneut zu den günstigsten Energieversorgern in der Schweiz und bediente rund 315 000 Haushalte und Gewerbebetriebe mit erneuerbarer Energie. Dass dies dem Kundenbedürfnis entspricht, zeigt sich in der sehr hohen Kundenzufriedenheitsrate von 90 Prozent, die jährlich abgefragt wird. Im Bereich der Solaranlagen hat EKZ das Produkt sowie die Prozesse mit klarem Fokus auf die Kundenbedürfnisse optimiert. Die Eigenversorgungslösung einfachSolar wurde zusätzlich um Wärmepumpenboiler zur Warmwasseraufbereitung erweitert.

Geschäftskunden

Um im starken Wettbewerb erfolgreicher agieren zu können, bündelt EKZ gemeinsam mit Primeo Energie ab 1. Januar 2021 die Kompetenzen im Energievertrieb für Energieversorgungsunternehmen (EVU) und Geschäftskunden. Durch die Investition in die Digitalisierung der Angebote wird die neue Unternehmung Primeo Energie AG besser auf die Kundenbedürfnisse eingehen können. Zudem hat EKZ das virtuelle Kraftwerk per Juli 2020 an die Primeo Energie AG verkauft. Dieses wird nun als Systemdienstleistung ab Anfang Januar 2021 über die Primeo Energie AG angeboten.

16 00



Wärmepumpen nutzen 600 km Erdwärmesonden. Das entspricht der Distanz von Zürich nach Amsterdam.

Die kontinuierliche Kundenpflege und diverse Kundenbindungskampagnen führten zur Verlängerung der meisten Energielieferverträge mit Geschäftskunden und EVU.

Im Energiecontracting sind bereits über 40 Prozent der Aufträge integrierte Energielösungen. Der Trend, Stromerzeugung und -speicherung mit Wärme- und Kältelösungen sowie Elektromobilität zu kombinieren, verstärkt sich deutlich.

Die Zahl der von EKZ finanzierten und unterhaltenen Anlagen hat sich 2019/20 um 49 auf 1098 erhöht.

Durch den Ausbau stieg die Nutzung nachhaltiger Energiequellen weiter stark an. Die gelieferte Wärme lag mit 182 GWh über dem Vorjahreswert.

Tochtergesellschaften

Certum Sicherheit AG

Der Fokus auf aktive Kundenbetreuung und langfristige Kundenbindung hat sich gelohnt. Denn zum guten Geschäftsjahr trugen insbesondere der Bereich Weiterbildung und die Steigerung von Kontrollverträgen mit Grosskunden sowie im akkreditierten Bereich bei. Zudem wurden vom neu formierten Innovationsteam erste Produkte und Dienstleistungen entwickelt und bereits umgesetzt.

EKZ Eltop AG

Die Intensivierung insbesondere der Akquisitionstätigkeit in den Bereichen Solarenergie und Elektromobilität war erfolgreich: Mehrere prestigeträchtige Projekte wurden gewonnen und umgesetzt. Als erfolgreich erwies sich auch die Verkaufspartnerschaft mit Tesla. Ferner konnte die Abteilung ICT-Services mit der Stadt Uster einen neuen Grosskunden gewinnen.

Enpuls AG

Das Wachstum im Mess- und Abrechnungsgeschäft für Strom, Wärme und Wasser bei Zusammenschlüssen zum Eigenverbrauch (ZEV) wurde erheblich gesteigert. Neuerdings bietet Enpuls auch Abrechnungen für Ladestationen von Elektrofahrzeugen sowie Beratungsdienstleistungen wie Messinfrastrukturen an.

Rückenwind für die Erneuerbaren

Im Geschäftsjahr 2019/20 hat EKZ den Ausbau der Anlagen mit direkter oder indirekter Beteiligung weiter vorangetrieben und damit eine zunehmend wichtigere Ertragsquelle ausgebaut. Insbesondere die Investitionen in Windkraftanlagen waren durch hohe Windaufkommen sehr rentabel.

EKZ baut die Produktionskapazitäten aus erneuerbarer Energie laufend aus. Dabei investiert EKZ nur in ökonomisch überzeugende Anlagen, deren Investitionen sehr rentabel sind. Zukünftig wird das weitere Wachstum des Portfolios aus den Geldflüssen der bisherigen Investitionen getätigt werden, um das Nettoinvestitionsvolumen konstant zu halten.

Das Stromnetz Europas ist ein stark verwobenes System. Dabei leistet jede einspeisende Produktion einen Beitrag zur Stabilität im Gesamtgebilde.

In Spanien und Portugal lag der Investitionsschwerpunkt auf der Solarenergie.

Hohes Windaufkommen begünstigt Stromproduktion

In der Stromproduktion aus Windkraft profitierte EKZ im Berichtsjahr von überdurchschnittlich guten Winden in Frankreich und Deutschland. Insgesamt erzeugten die 90 von EKZ direkt gehaltenen operativen Windkraftanlagen sowie die 136 operativen Windkraftanlagen der drei Beteiligungsgesellschaften (Terravent AG, HelveticWind Partnerschaft und Repartner Produktions AG) im Berichtsjahr 496.2 GWh Strom (Anteil von EKZ).

Produktionsmenge Windenergie nach Land

in GWh	2019/20	2018/19	Veränderung
Deutschland	229.7	204.5	12.3%
Frankreich	170.0	139.7	21.7%
Italien	18.0	16.8	7.1%
Portugal	78.5	81.4	-3.6%
Total	496.2	442.5	12.1%

Bis Ende Geschäftsjahr 2019/20 wird der Windpark Pesma II (Crystalline Strategy, S.A.) der Tochtergesellschaft EKZ Renewables AG in Portugal fertiggestellt sein. Dieser besteht aus sechs Turbinen und hat eine Leistung von 20.0 MW. Die Inbetriebnahme ist im Oktober 2020 erfolgt.

Heimische Wasserkraft ausgebaut

Das Kraftwerk Dietikon ist seit Dezember 2019, nach knapp zweijähriger Erneuerung, wieder in Betrieb. Zusammen mit dem neuen Dotierkraftwerk liegt die erwartete Jahresproduktion bei rund 20 GWh.

Insgesamt produzierten die eigenen Flusskraftwerke Pfungen, Waldhalde und Dietikon im Geschäftsjahr 2019/20 31.8 GWh Strom. Bei den Beteiligungen betrug der Anteil von EKZ an Strom aus heimischer Wasserkraft von der Repartner Produktions AG 19.3 GWh und vom Kraftwerk Freienstein (toesStrom AG) 0.6 GWh.

Produktion Wasserkraftwerke in der Schweiz

in GWh	2019/20	2018/19	Veränderung
Dietikon	16.8	0.0	100.0%
Pfungen	0.8	0.7	14.3%
Waldhalde	14.2	13.8	2.9%
Repartner	19.3	17.0	13.5%
Freienstein	0.6	0.5	2.4%
Total	51.7	32.0	61.6%

In der Schweiz betreibt EKZ 82 eigene Photovoltaikanlagen mit einer Nennleistung von rund 12.3 MWp. Sie erzeugten im Geschäftsjahr 2019/20 rund 11.1 GWh Solarstrom.

90



GWh wird die Produktion der Photovoltaikanlage in Algibicos sein, die im Dezember ans Netz geht.

Bauen am Netz der Zukunft

EKZ investierte im Geschäftsjahr 2019/20 53.3 Millionen Franken in die Netzinfrastruktur sowie in innovative Projekte. Eine vorausschauende Investition, um den zukünftigen Anforderungen an das Verteilnetz gerecht zu werden. Dies zahlt sich aus, wie die erneut ausserordentlich hohe Verfügbarkeit des Netzes von 99.998 Prozent zeigt.

Grossprojekte

Im Sommer 2020 wurde das bestehende 80 Jahre alte Seekabel zwischen Wädenswil und Männedorf durch ein neues, leistungstärkeres Kabel ersetzt. Die alte Leitung durch den Zürichsee wurde dem gestiegenen Strombedarf und den hohen Anforderungen an die Versorgungssicherheit nicht mehr gerecht. Das neue, 3,3 Kilometer lange Kabel dient der sogenannten redundanten Versorgung, was bedeutet, dass die Bewohner der Region Stäfa im Normalfall Strom vom Unterwerk Stäfa erhalten. Fällt dieses aus, kann die Region durch Umschaltungen, unter anderem über das Seekabel von Wädenswil her, versorgt werden.

Der stetig steigende Anteil von dezentralen Energieerzeugern wie Photovoltaikanlagen führt zu immer stärkeren Lastflüssen innerhalb des Versorgungsbereichs von Trafostationen. Die traditionelle Steuerung auf der Stufe der Unterwerke ist dafür nicht mehr ausreichend. Dieser Entwicklung trägt EKZ seit Frühling 2020 mit dem beschleunigten Aufbau eines Glasfasernetzes bis zu den Trafostationen Rechnung. Das leistungsfähige Kommunikationsnetz ist ein weiterer Schritt zu einem smarten Netz und ermöglicht einen optimierten Netzausbau und Netzbetrieb.

486



Trafostationen sind bereits mit dem Glasfasernetz erschlossen.

Neubau und Erneuerung von Unterwerken

Trotz den erschwerten Bedingungen, die Covid-19 verursachte, konnte EKZ mehrere Unterwerksanlagen neu bauen oder erneuern. So wurde nach rund eineinhalb Jahren Bauzeit im Juli 2020 das neue Unterwerk Oberengstringen in Betrieb genommen. Es wurde infolge des steigenden Energiebedarfs der Region sowie dem Anschluss eines Rechenzentrums, als Entlastung für das Unterwerk Schlieren gebaut. Auch die Erweiterung der Leistung des Unterwerks Rafz ist Folge von neuen Rechenzentren im Versorgungsgebiet.

Ende September 2020 wurde das erneuerte Unterwerk Dübendorf in Betrieb genommen. Die 110-kV-Freiluftanlage wurde durch eine Innenraum-Schaltanlage ersetzt. Um die Versorgung während des Umbaus weiterhin zu gewährleisten, musste eine provisorische Mittelspannungsanlage in einem Container eingesetzt werden. Zudem wurden Schutz und Steuerung des Unterwerks Adlikon komplett erneuert und modernisiert.

Netzdienstleistungen weiter gefragt

Die EKZ-Spezialisten für Netzdienstleistungen sind schweizweit bekannt für ihre massgeschneiderten, innovativen und qualitativ hochwertigen Lösungen, insbesondere bei komplexen Aufgabenstellungen. Um die Flexibilität zu erhöhen und den Bedürfnissen der Kunden noch stärker gerecht zu werden, setzt EKZ für Schalter- und Trafoservices auf eine moderne, mobile Infrastruktur, die es ermöglicht, neu vor Ort Reparaturen auszuführen.

Auch andere Verteilnetzbetreiber legen ihr Stromnetz auf künftige Entwicklungen aus und wenden sich an EKZ, um Zugang zum fachlichen Know-how zu erhalten und die Spezialisten verschiedener Fachgebiete beizuziehen. Dazu gehören Engineering, Anlagenbau, Schalter- und Trafoservice sowie Kabelfehlerortung und Kabeldiagnostik.

Optimieren dank Beratung

Die Energieberater zeigen Privathaushalten, Unternehmen und Gemeinden vor Ort oder online auf, wie sie mit cleveren Massnahmen die Energieeffizienz steigern und die Emissionen senken können.

Erste Anlaufstelle für Privathaushalte, Geschäftskunden und Gemeinden ist die EKZ Energieberatung. Deren Dienstleistungen waren auch im Geschäftsjahr 2019/20 sehr gefragt. Allerdings fielen die Kundenbesuche vor Ort wegen Covid-19 während rund dreier Monate aus. Folglich mussten mehr Beratungen online durchgeführt werden. Gerade für Privatkunden hat sich die Onlineberatung als Alternative sehr bewährt und wird in Zukunft vermehrt angewendet. So kann der Stromdetektiv den Kunden auch bei einem virtuellen Rundgang Tipps zum Stromsparen oder zur Optimierung der Heizungsanlage geben.

Energieeffizienz für Privathaushalte

Im Berichtsjahr liessen sich 625 Privathaushalte durch die Energieberaterinnen und Energieberater vor Ort aufzeigen, wie sie den Energieverbrauch reduzieren oder den Eigenverbrauch des Solarstroms steigern können. Besonders oft verlangt wurden im Berichtsjahr Beratungen rund um den Heizungsersatz. Die starke Nachfrage wurde gestützt durch die Bereitschaft des Kantons Zürich, den Ersatz fossiler Heizungsanlagen zu fördern. Eine im September 2020 gemeinsam mit der Zürcher Kantonalbank lancierte Aktion zur Förderung des Heizungsersatzes ist sehr erfolgreich gestartet und zeigte hohes Interesse.

Beratungen zur Solarenergie in Kombination mit Elektromobilität stiessen auf ein stark wachsendes Interesse. Die Beratungen zur Elektromobilität wurden modular ausgebaut, um den unterschiedlichen Kundenbedürfnissen gerecht zu werden. Eine Kampagne der EKZ Energieberatung zur Förderung energieeffizienter Haushaltsgeräte löste einen erfreulichen Stromspareffekt aus. Allein durch diese Aktion konnten 201 MWh Strom eingespart werden.

Energieeffizienz in Unternehmen und Gemeinden

Im Berichtsjahr nutzten 123 Geschäftskunden die Energieberatung zur Optimierung ihrer Betriebe. Neben den gefragten Betriebsoptimierungen bewährte sich die Effizienz-Gap-Analyse, die den Verbrauch mit typenähnlichen Gebäuden vergleicht und Schritte zur Verbesserung der Energieeffizienz aufzeigt, als faktenbasierte Grundlage für konkrete Massnahmen. Diese sowie die Sensibilisierung der Mitarbeitenden ermöglichen den Unternehmen, die Energiekosten und den CO₂-Ausstoss ohne grössere Investitionen zu senken.

Im Rahmen der Energiepartnerschaft Spital+ wurde das Spital Limmattal über eineinhalb Jahre lang begleitet. Die integrale Gebäudeanalyse deckte auf, dass rund 40 Prozent der Energiekosten beeinflussbar sind und durch Betriebsoptimierung um 10 Prozent reduziert werden können.

Die Partnerschaften mit Gemeinden und Energieversorgungsunternehmen entwickelten sich erfreulich. So wurden im Bezirk Einsiedeln – 2014 als Energiestadt ausgezeichnet – zwei erfolgreiche Aktionen durchgeführt. 113 Privatkunden profitierten von den persönlichen und unabhängigen Beratungen.

17
000



Kundenkontakte hatte das 17-köpfige Team der Energieberatung im Geschäftsjahr 2019/20.

Wo Innovation spürbar wird

EKZ setzt heute schon Technologien ein, die den Alltag der Kunden erleichtern, die Energieeffizienz erhöhen und die Leistungsfähigkeit der Netze optimieren. Davon profitieren alle Anspruchsgruppen.

Fokus Elektromobilität

Mit dem kontinuierlichen Erfolg von Elektrofahrzeugen steigt das Bedürfnis nach Lademöglichkeiten Zuhause sowie am Arbeitsplatz. Das neue Team EKZ Elektromobilität bietet Komplettlösungen für bestehende Mehrfamilienhäuser und Geschäftshäuser an. Dass die Nachfrage nach solchen Ladelösungen gross ist, zeigt die Anzahl Abschlüsse, die nach rund sechs Monaten sehr erfreulich ist. Die Ladelösungen des Teams EKZ Elektromobilität sind eine weitere Dienstleistung der EKZ-Gruppe – neben den bestehenden Angeboten der unabhängigen Energieberatung und der EKZ Eltop AG – im Bereich der Mobilität der Zukunft.

Intelligent sparen

Der digitale Energieassistent von EKZ visualisiert und analysiert Lastgänge der Smart Meter von Kundinnen und Kunden. Diese können die zur Verfügung gestellten Informationen nutzen, um die Energieeffizienz im Haushalt zu erhöhen, bei gleichem Komfort. Das clevere Tool leistet einen wichtigen Beitrag zur Umsetzung der Energiestrategie 2050 und unterstützt die Arbeit der EKZ-Energieberatung.

Smart Geräte steuern

Nach einer Testphase bietet EKZ seit Dezember 2019 eine Smart-Home-Lösung an. Über eine App können diverse Geräte wie Heizung, Storen oder die Beleuchtung angesteuert werden. Nun soll das Angebot von Privat- auf Geschäftskunden ausgeweitet werden.

Vorausschauend berechnen

Die Umsetzung der Energiestrategie 2050 setzt das Stromnetz immer neuen Einflüssen aus. Beispielsweise durch die Einspeisung von dezentral produziertem Strom aus Solarenergie oder durch Ladevorgänge für Elektrofahrzeuge. EKZ entwickelt auf der Basis von Cloud-Computing innovative Netzberechnungsalgorithmen, welche die lokale Auslastung des Netzes durch verändertes Kundenverhalten aufzeigen und die Netzplanung unterstützen.

Effizient messen

Dank einer innovativen App, die EKZ mitentwickelt hat, wurde die Dokumentation der Lage von Stromleitungen vereinfacht. Jeder Monteur kann die erfassten Informationen auf dem Tablet direkt im Werkplan sehen. Die einfache Bedienung spart Zeit und erleichtert die Kontrolle über die Messungen auf den Baustellen. Mit dieser Vermessungslösung ist EKZ ein Vorreiter in Sachen effizienter und kostengünstiger Vermessung und Dokumentation von Tiefbauarbeiten.

Smart City Innovation Award

Im März 2020 ist EKZ gemeinsam mit der Stadt Dietikon von EnergieSchweiz, einem Programm des Bundesamts für Energie, mit dem Smart City Innovation Award ausgezeichnet worden. Anlass dazu gab das Smart City Labor, das EKZ auf dem Areal in Dietikon als Kompetenzzentrum betreibt. Hier wurden verschiedene Systemlösungen realisiert, wie diese zukünftig in Gemeinden zum Einsatz kommen werden. Dabei geht es um Lösungen in den Bereichen Umwelt, Verkehr, Informationsbereitstellung und Entsorgung. Auch können neue Dienstleistungen, beispielsweise im Bereich E-Mobilität, der Interaktion zwischen Stadt und Bewohnern oder mit öffentlichen WLAN- und Info-Hotspots bereitgestellt werden. Dies ist durch die Integration einer Vielzahl spezialisierter Sensoren möglich. Die gewonnenen Daten werden via Cockpit oder eine App dargestellt. Das Smart City Labor wird nun auf die Stadt Dietikon erweitert.

15



Prozent beträgt die Reduktion des Stromverbrauchs bei Wohnungen dank dem Energieassistenten.

Mit frischen Kräften zu neuen Ufern

Die Förderung der Mitarbeitenden sowie fokussierte Unterstützung von Sportanlässen und Forschungsprojekten prägten 2019/20 die Wahrnehmung der gesellschaftlichen Verantwortung der EKZ-Gruppe.

EKZ als Arbeitgeber

Im Geschäftsjahr 2019/20 zählte EKZ insgesamt 1307 Mitarbeitende und damit 1.28 Prozent weniger als im Vorjahr. Die Personalfuktuation exklusive Pensionierungen ist auf 10.2 Prozent gestiegen (9.4). Als einer der grössten Auszubildner im Kanton Zürich setzt sich EKZ für Nachwuchsförderung ein, um dem Fachkräftemangel entgegenzuwirken. Die Gruppe beschäftigt insgesamt 150 Lernende in neun verschiedenen Berufsgattungen. Im Sommer 2020 schlossen 24 Jugendliche erfolgreich ihre Lehre bei EKZ ab. 43 neue Lernende haben ihre Ausbildung aufgenommen. Darunter sind auch drei junge Frauen in technischen Berufen wie Elektroinstallateurin und Netzelektrikerin. Insgesamt blieb der Frauenanteil in der EKZ-Gruppe stabil und betrug Ende Geschäftsjahr 2019/20 11.3 Prozent. Das Gremium Diversity@EKZ setzte sich unvermindert für eine wertschätzende Arbeitskultur und eine gute Durchmischung der Teams ein. Das im Juni 2020 aufgeschaltete Stellenportal bildet einen weiteren Meilenstein in der durchgängigen Digitalisierung im HR.

PKE Vorsorgestiftung Energie

Der Deckungsgrad der PKE Vorsorgestiftung Energie lag per Ende des Berichtsjahrs bei geschätzten 106.3 Prozent (Vorjahr 110.5 Prozent), basierend auf einem technischen Zinssatz von 2 Prozent.

58



Prozent der Lehrabsolventen wurden nach ihrer Ausbildung innerhalb der EKZ-Gruppe weiterbeschäftigt.

Ausgleichsvergütung

Auch im Geschäftsjahr 2019/20 liess EKZ die Gemeinden am operativen Erfolg teilhaben und zahlte freiwillige Ausgleichsvergütungen von 11.3 Millionen Franken aus.

Engagements

Nur der pandemiebedingte Schulunterbruch im Frühjahr 2020 konnte einen erneuten Rekord an Klassenbesuchen von EKZ verhindern. Die Nachfrage nach kostenlosen Unterrichtseinheiten zum Energiewissen auf Unterstufe nahm im Berichtsjahr deutlich zu. Nicht weniger als 252 Klassen wurden im Rahmen des Programms «Jugend & Schulen» durch die Moderatorenteams unterrichtet.

Im Sponsoring hat EKZ das langjährige Engagement im Radquersport fortgesetzt. Während die Rennen der EKZ CrossTour für Profis, Hobbysportler und den Nachwuchs normal stattfanden, wurde das Urban Bike Festival im Mai 2020 als Folge von Covid-19 online durchgeführt.

Um die Mobilität von Menschen mit Behinderung zu fördern, hat sich EKZ im Berichtsjahr auch an der zweiten Generation der beiden rollstuhlgängigen Elektroautos von Tixi Zürich beteiligt.

Mit dem Hochschulfonds unterstützt EKZ junge Talente und studentische Projekte auf Hoch- und Fachhochschulstufe. Im Geschäftsjahr 2019/20 hat sich Covid-19 auf die Umsetzung der verschiedenen Projekte ausgewirkt. Die Rennen der Formula Student wurden abgesagt, sodass das Team des Akademischen Motorsportvereins Zürich (AMZ) und das Team Formula Student ZHAW, das neu ebenfalls von EKZ unterstützt wird, ihre E-Rennmaschinen erst auf die Rennsaison 2021 fertigstellen werden.

Mit der zweiten Generation des E-Motorrades Ethec, dem Ethec city, und dem neuen Swissloop wurden zwei Projekte mit Beteiligung von Studierenden der ETH Zürich erfolgreich umgesetzt. Swissloop ist eine Kapsel (Pod), die künftig für den Transport von Menschen und Gütern in Vakuumröhren (Hyperloop) eingesetzt werden soll.

Klare Strukturen und Transparenz

EKZ verpflichtet sich zu einer transparenten und fairen Unternehmensführung. Ethische Grundsätze und der respektvolle Umgang mit Ressourcen bestimmen das Handeln von EKZ.

Ziel und Grundlagen

Ziel der Corporate Governance ist eine effiziente, effektive und transparente Unternehmensführung im Interesse aller Stakeholder. Dazu gehört auch die Überwachung des Managements. Folgende Dokumente bilden die rechtliche Grundlage für die Corporate Governance von EKZ:

- das Gesetz betreffend die Elektrizitätswerke des Kantons Zürich (EKZ-Gesetz),
- die Verordnung über die Organisation und Verwaltung von EKZ (EKZ-Verordnung),
- das Geschäfts- und Organisationsreglement von EKZ (GO EKZ-Gruppe) mit Anhängen,
- weitere Organisationsgrundlagen der operativen Geschäftsführung auf Basis anerkannter Regeln der Privatwirtschaft (z. B. Swiss Code of Best Practice for Corporate Governance).

Eigentümer

EKZ ist eine selbständige Anstalt des kantonalen öffentlichen Rechts. Der Kanton Zürich ist alleiniger Eigentümer von EKZ und stellt ein zu verzinsendes Grundkapital (§ 5 EKZ-Gesetz) zur Verfügung, das zurzeit nicht beansprucht wird. Über Beteiligungen gemäss § 11 EKZ-Gesetz geben die Erläuterungen im Anhang zur Jahresrechnung Auskunft.

Die wesentlichen Elemente der Eigentümerstrategie sind im EKZ-Gesetz festgelegt. Der Regierungsrat hat mit Beschluss Nr. 1197/2016 in Ergänzung zum EKZ-Gesetz die Eigentümerstrategie für EKZ präzisiert. Dabei formulierte er strategische und wirtschaftliche Ziele sowie Erwartungen des Regierungsrats an EKZ. Gemäss den Richtlinien über die Public Corporate Governance (PCG-Richtlinien vom 1. April 2014) erstellt die zuständige Fachdirektion des Regierungsrats jährlich für jede bedeutende Beteiligung einen Bericht über die Umsetzung der Eigentümerstrategie und unterbreitet diesen dem Regierungsrat zur Kenntnisnahme. Die zuständige Fachdirektion beurteilt dabei die strategischen und finanziellen Risiken und beantragt dem Regierungsrat gestützt darauf die notwendigen strategischen Festlegungen oder Korrekturmassnahmen.

Verwaltungsrat

Der Verwaltungsrat (VR) setzt sich aus 15 Mitgliedern zusammen. Zwei Mitglieder delegiert der Regierungsrat direkt in den Verwaltungsrat, 13 werden durch den Kantonsrat gewählt. Die Amtsdauer beträgt vier Jahre und deckt sich mit derjenigen des Kantonsrats. Die VR-Mitglieder nehmen innerhalb der EKZ-Gruppe keine Exekutivfunktionen wahr. Ihre Aufgaben basieren auf dem EKZ-Gesetz sowie der EKZ-Verordnung und orientieren sich an den Bestimmungen des Aktienrechts. Dem Verwaltungsrat obliegt die Festsetzung der Strategie, die Oberleitung des Unternehmens und die Überwachung der Geschäftsführung in Analogie zu Artikel 716a OR.

Verwaltungsratsausschüsse

Der Verwaltungsrat konstituiert sich selbst und wählt seinen Präsidenten, den Vizepräsidenten und den Sekretär. Der Verwaltungsrat kann Ausschüsse bilden und diesen besondere Aufgaben und Kompetenzen übertragen. Es bestehen drei ständige Ausschüsse:

- Der Leitende Ausschuss bereitet als Hauptaufgabe sämtliche Geschäfte des Verwaltungsrats vor und stellt diesem Antrag. Er überwacht zudem die Geschäftsführung der Geschäftsleitung.
- Der Prüfungsausschuss hat zur Hauptaufgabe, ein umfassendes und effizientes Konzept für die externe und die interne Revision sicherzustellen. Er legt mit den Revisionsstellen die Revisionspläne fest und bildet sich ein eigenständiges Urteil über die durchgeführten Revisionen, die internen Kontrollsysteme sowie den Jahresabschluss. Überdies erlässt er Richtlinien zur Budgetierung, Rechnungslegung und Finanzierung.



Geschäftsleitung von EKZ:
oben von links Urs Rengel, Peter Eugster,
unten von links Daniel Bucher, Stefan Meyre
und Swen Egloff.

- Der Nominierungs- und Entschädigungsausschuss prüft und beantragt zuhanden des Verwaltungsrats die Bezüge seiner Mitglieder und der Ausschüsse sowie die Anstellung beziehungsweise Abberufung des CEO und der übrigen Geschäftsleitungsmitglieder. Zudem legt er die Anstellungsbedingungen und das Salärssystem für die Geschäftsleitungsmitglieder fest und beschliesst über das Salär und die jährlichen Ziele des CEO.

Kantonsrätliche Kommission

Der Kantonsrat übt die Oberaufsicht über die EKZ-Gruppe aus. Die entsprechenden Aufgaben hat der Kantonsrat der Aufsichtskommission über die wirtschaftlichen Unternehmen (AWU) zugewiesen. Diese nimmt Einsicht in VR-Protokolle, lässt sich durch die Organe von EKZ regelmässig über den Geschäftsverlauf informieren und erstattet dem Kantonsrat Bericht. Die AWU ist jeweils für vier Jahre gewählt. Für die Amtsdauer 2019 bis 2023 setzt sich die AWU per 30. September 2020 aus folgenden Mitgliedern zusammen: Präsident André Bender, Oberengstringen, SVP; Vizepräsident Hanspeter Göldi, Meilen, SP; Isabel Bartal, Zürich, SP; Carola Etter-Gick, Winterthur, FDP; Astrid Furrer, Wädenswil, FDP; Barbara Günthard Fitze, Winterthur, EVP; Daniel Heierli, Zürich, Grüne; Stefanie Huber, Dübendorf, GLP; Thomas Lamprecht, Bassersdorf, EDU; Benjamin Walder, Wetzikon, Grüne; Orlando Wyss, Dübendorf, SVP.

Finanzkontrolle

Seit dem 1. Januar 2019 untersteht EKZ dem Finanzkontrollgesetz (FKG) des Kantons Zürich. Die Finanzkontrolle prüft den Finanzhaushalt des Kantons und erstattet dem Regierungsrat und dem Kantonsrat darüber Bericht. Sie unterstützt den Kantonsrat bei der Ausübung der Oberaufsicht und den Regierungsrat bei der Ausübung seiner Aufsicht. Die Aufsicht bezieht sich auf die Ordnungs- und Rechtmässigkeit sowie die Wirtschaftlichkeit der Aktivitäten von EKZ. Für den Berichtszeitraum fand eine erste Prüfung statt.

Externe Revision

Der Verwaltungsrat hat als Externe Revision die PricewaterhouseCoopers AG für ein weiteres Jahr gewählt.

Interne Revision

Die Interne Revision ist ein Führungsinstrument und unterstützt den Verwaltungsrat und die Geschäftsleitung bei der Erfüllung ihrer Überwachungs- und Kontrollaufgaben. Jährlich sind jeweils ein bis zwei interne Prüfungen geplant. Die Prüfungsthemen ergeben sich aus dem strategischen Prüfplan. Der strategische Prüfplan wird jedes Jahr mit Themen aus dem Risk Report, der Prozesslandkarte ergänzt. Die Geschäftsleitung schlägt die Themen jeweils vor, und diese werden vom Prüfungsausschuss des Verwaltungsrats genehmigt und mit eigenen Themen ergänzt. Ernst&Young agiert in der Funktion als Interne Revisionsstelle der EKZ-Gruppe.

Informations- und Kontrollinstrumente

Der Verwaltungsrat beziehungsweise seine Ausschüsse werden regelmässig durch die Geschäftsleitung über den Geschäftsverlauf und wichtige Ereignisse informiert. Sie verfügen vorab über folgende Instrumente zur Überwachung und Kontrolle der Geschäftsführung:

- Quartals-, Halbjahres- und Jahresbericht
- jährliche Genehmigung der strategischen Planung
- jährliche Genehmigung des Budgets
- Hochrechnungen des laufenden Geschäftsjahrs
- jährliche Kenntnisnahme der Mittelfristplanung (5 Jahre)
- Berichte und Managementletter der Externen Revision
- Berichte der Internen Revision
- Riskbericht

Risikomanagement

Die EKZ-Gruppe betreibt ein auf die Bedürfnisse des Verwaltungsrats und der Geschäftsleitung ausgerichtetes Risikomanagement. Die Grundsätze der Risikomanagementpolitik werden vom Verwaltungsrat festgelegt. Die Geschäftsleitung ist verantwortlich für deren Konkretisierung und Umsetzung. Das Strategische Controlling & Risk überwacht die Umsetzung der Risikogrundsätze.

Die EKZ-Gruppe führt einmal jährlich ein strukturiertes und gesamtheitliches Risk Assessment durch. In diesem Prozess werden die wesentlichen und relevanten Risiken mit Szenariotechnik identifiziert, bewertet und Massnahmen zur Risikominderung ergriffen. Beachtet werden relevante

Markt-, Währungs-, Kredit-, Liquiditäts- und Geschäftsrisiken, welche die potenziellen negativen und positiven Planabweichungen von der Mittelfristplanung betreffen. Das Ergebnis der gruppenweiten Risikoanalyse wird einmal pro Jahr in einem Risk Report zusammengestellt und dem Verwaltungsrat zur Kenntnis gebracht.

Internes Kontrollsystem

Das Interne Kontrollsystem (IKS) wirkt unterstützend bei der Einhaltung von internen sowie externen Gesetzen und Vorschriften, dem Schutz des Geschäftsvermögens, der Überwachung von Fehlern und Unregelmässigkeiten sowie bei der Erfüllung der Anforderungen an die Buchführung und die finanzielle Berichterstattung.

Seine Qualität wird kontinuierlich in Form von Walkthroughs überprüft und den veränderten Anforderungen angepasst. Über das Ergebnis dieses internen Bewertungsprozesses wird der Geschäftsleitung und dem Verwaltungsrat jährlich Bericht erstattet.

Rechnungslegungsvorschriften

Die Rechnungslegung erfolgt in Übereinstimmung mit dem EKZ-Gesetz sowie den Fachempfehlungen zur Rechnungslegung Swiss GAAP FER und vermittelt ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild (True and Fair View) der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage.

Bezüge

Die Gesamtschädigung an den Verwaltungsrat belief sich im Berichtsjahr auf 444 700 Franken. Die höchste Entschädigung an ein Verwaltungsratsmitglied betrug 74 400 Franken. Detaillierte Angaben zu den Verwaltungsrats honoraren finden sich im CR-Bericht (www.ekz.ch/cr). Die Entschädigungen an die Mitglieder der Geschäftsleitung beliefen sich auf insgesamt 2.120 Millionen Franken.

Informationspolitik

EKZ informiert sämtliche Stakeholder aktiv, umfassend, zeitgerecht und kontinuierlich. Die jährlichen Unternehmensergebnisse werden ausführlich mittels Geschäftsbericht, Medieninformationen und sozialer Medien publiziert. Im Laufe des Geschäftsjahrs berichtet die EKZ-Gruppe über ihre Innovationen, Produkte und Dienstleistungen sowie über wichtige Aktivitäten wie Netzausbauten und Engagements für die Region. Sie informiert zudem über aktuelle Ereignisse wie grössere Stromausfälle sowie über Angebote wie das Förderprogramm für energieeffiziente Geräte. Die digitalen Kanäle wie das Themenportal Blue, die EKZ-Website, Newsletter sowie die sozialen Medien (Facebook, Instagram und LinkedIn) bieten jederzeit eine aktuelle Übersicht über die Geschäftstätigkeiten des Unternehmens.

Berichterstattung zur Nachhaltigkeit

Die Berichterstattung zur Nachhaltigkeit im EKZ-Geschäftsbericht folgt den Standards der Global Reporting Initiative (GRI). Ziel der GRI ist die internationale Standardisierung zur freiwilligen Berichterstattung über den ökonomischen, ökologischen und sozialen Leistungsausweis von Unternehmen.

Mitglieder des Verwaltungsrats

Ueli Betschart, Präsident*
1950, Dr. sc. techn., dipl. El.-Ing. ETH
Mitglied seit 2006, Präsident seit 2013

Christoph Balmer, Vizepräsident*
1960, dipl. El.-Ing. HTL
Mitglied seit 2002, Vizepräsident
seit 2013

Martin Bäumle*
1964, dipl. Chem. ETH, Nationalrat,
Stadtrat
Mitglied seit 2007

Reto Dettli
1964, dipl. Masch.-Ing. ETH
Mitglied seit 2015

Jürg Eberhard
1964, Dr. sc. nat. ETH,
Gemeindepräsident
Mitglied seit 2018

Bruno Heinzelmann
1955, dipl. Bauführer
Mitglied seit 2010

Ueli Kübler
1952, dipl. Arch. HTL
Mitglied seit 2008

Martin Neukom*
1986, Regierungsrat
Mitglied seit 2019

Peter Reinhard
1954, Geschäftsführer
Mitglied seit 1997

Rolf Schaeren
1957, Dr. oec. publ., Stadtrat
Mitglied seit 2014

Ernst Schibli
1952, eidg. dipl. Landwirt
Mitglied seit 1999

Ernst Stocker
1955, Regierungsrat
Mitglied seit 2010

Natalie Vieli
1966, lic. iur. et dipl. geogr.
Mitglied seit 2015

Gabriela Winkler*
1953, dipl. sc. nat. ETH
Mitglied seit 2013

Sabine Ziegler
1965, dipl. Umwelt-Natw. ETH,
PR-Beraterin SPRG,
REM-HSG, dipl. PR-Beraterin
Mitglied seit 2010

Sekretär des Verwaltungsrats:
Swen Egloff
1967, lic. iur., Rechtsanwalt
Seit 2009 in dieser Funktion

* Mitglieder des Leitenden
Ausschusses

Mitglieder der Geschäftsleitung

Urs Rengel
1962, Dr. sc. techn.,
dipl. El.-Ing. ETH, EMBA HSG,
CEO; bei EKZ seit 2000

Daniel Bucher
1971, dipl. El.-Ing. FH, EMBA,
Leiter Geschäftsbereich Netze;
bei EKZ seit 2006

Swen Egloff
1967, lic. iur., Rechtsanwalt,
Leiter Geschäftsbereich Governance
und Services; bei EKZ seit 1999

Peter Eugster
1958, Betriebsökonom HWV, EMBA,
CFO; bei EKZ seit 2004

Stefan Meyre
1960, dipl. El.-Ing. FH, EMBA,
Leiter Geschäftsbereich Energie;
bei EKZ seit 2005

Glossar

Cloud-Computing

Cloud-Computing ist eine IT-Infrastruktur, die beispielsweise über das Internet verfügbar gemacht wird. Sie enthält in der Regel Speicherplatz, Rechenleistung oder Anwendungssoftware als Dienstleistung.

Dotierkraftwerk

Dotierkraftwerke nutzen das unterhalb einer Stauanlage ins Gewässer abzugebende Restwasser zur Stromproduktion.

Eidgenössische Elektrizitätskommission (ElCom)

Die ElCom ist die unabhängige staatliche Regulierungsbehörde im Elektrizitätsbereich. Sie überwacht die Einhaltung des Stromversorgungs- und Energiegesetzes, die Strompreise sowie die Versorgungssicherheit im Strombereich und regelt Fragen betreffend den internationalen Stromtransport und -handel.

Energiecontracting

Energiecontracting bezeichnet eine vertragliche Vereinbarung, nach der gewisse Energielieferungen oder auch Energiedienstleistungen erbracht werden. Meist sind die Anlagen vom Contractor, dem ausführenden Unternehmen, vorfinanziert und er betreibt diese.

Höchstspannung im Übertragungsnetz

Das Höchstspannungsnetz verteilt den in Grosskraftwerken erzeugten Strom landesweit mit einer Spannung von 380/220 kV.

ICT-Services

ICT ist die Bezeichnung für Informations- und Kommunikationstechnik und enthält Dienstleistungen für Informatik, Telekommunikation und Gebäudeautomationsverkabelung.

Integriertes Energiesystem

Ein integriertes Energiesystem ist die Verzahnung von Strom, Wärme und Elektromobilität, damit die Energie optimal genutzt wird.

Lastgang

Der Lastgang ist der zeitliche Verlauf der beispielsweise von einem Kunden bezogenen Leistung über eine zeitliche Periode. Üblicherweise sind Lastgänge mit einer Mitteldauer von 15 Minuten.

Lastmanagement

Steuerung von unterbrechbaren Verbrauchseinrichtungen durch den Netzbetreiber.

Messpunkt

Netzpunkt, an dem ein Energiefluss messtechnisch erfasst und gezählt/registriert wird (Einspeise- und/oder Entnahmepunkt).

Redundante Versorgung

Der Grundsatz der redundanten Versorgung (oder n-1-Sicherheit) besagt, dass in einem Netz bei prognostizierten, maximalen Übertragungs- und Versorgungsaufgaben die Netzsicherheit, also die Versorgung, auch dann gewährleistet sein muss, wenn eine Komponente wie ein Transformator oder ein Stromkreis ausfällt oder abgeschaltet wird.

Transformatorstation

In der Transformatorstation (kurz Trafostation) wird der elektrische Strom von Mittelspannung auf Niederspannung von 400/230 V umgewandelt.

Unterwerk (auch Umspannwerk)

Das Unterwerk verbindet zwei Spannungsebenen miteinander. Das Kernstück eines Unterwerks ist der Transformator, der die Spannung von einer Spannungsebene auf eine andere umsetzt.

Virtuelles Kraftwerk

Regelleistung ist die benötigte elektrische Leistung, um unvorhergesehene Leistungsschwankungen auszugleichen. Dafür können sich dezentrale Stromerzeugungseinheiten (kleinere Wasserkraftwerke oder Industrieanlagen) zu virtuellen Kraftwerken zusammenschliessen und mit einem Regelennergiepool Regelleistung anbieten. Damit nehmen sie ähnliche Funktionen wie konventionelle Grosskraftwerke wahr.

Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV) (auch Eigenverbrauchsgemeinschaft)

Ein ZEV ist ein vertraglicher Zusammenschluss zwischen mehreren Parteien, die ihren selbst produzierten Solarstrom gemeinsam verbrauchen. Der ZEV besteht aus dem Eigentümer der Solaranlage und Endverbrauchern wie Stockwerkeigentümern oder Mietern.